

## Piano di formazione

relativo all'ordinanza della SEFRI del 23 luglio 2018 sulla formazione professionale di base di

# Riciclatrice/Riciclatore con attestato federale di capacità (AFC)

del 23 luglio 2018

N. professione 95006



## R-Suisse

Verband Recycling Ausbildung Schweiz  
Association Formation Recyclage Suisse  
Associazione svizzera per la formazione nel riciclaggio

## Indice

<b>1. Introduzione</b>	<b>3</b>
1.1 Scopo del piano di formazione	3
1.2 Concetto della formazione professionale di base	3
<b>2. Fondamenti pedagogico-professionali</b>	<b>4</b>
2.1° Introduzione sull'orientamento alle competenze operative	4
2.2 Descrizione delle quattro dimensioni di ogni competenza operativa	5
2.3 Livelli tassonomici degli obiettivi di valutazione (secondo Bloom)	5
2.4 Collaborazione tra i luoghi di formazione	6
<b>3. Profilo di qualificazione</b>	<b>7</b>
3.1 Profilo professionale	7
3.2 Tabella delle competenze operative	8
3.3 Livello richiesto per la professione	9
<b>4. Campi di competenze operative, competenze operative e obiettivi di valutazione suddivisi per luogo di formazione</b>	<b>10</b>
Campo di competenze operative a: Ricezione dei materiali	10
Campo di competenze operative b: Separazione, trattamento e stoccaggio di materiali	12
Campo di competenze operative c: Gestione e carico di materiali	15
Campo di competenze operative d: Protezione della salute e della sicurezza sul lavoro	16
Campo di competenze operative e: Ottimizzazione della qualità, della redditività e della sostenibilità	19
<b>Elaborazione</b>	<b>22</b>
<b>Allegato 1: Elenco degli strumenti volti a garantire e attuare la formazione professionale di base nonché a promuovere la qualità</b>	<b>23</b>
<b>Allegato 2: Misure di accompagnamento riguardanti la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute</b>	<b>24</b>
<b>Glossario</b>	<b>28</b>
<b>Ulteriori approfondimenti sulle competenze operative</b>	<b>31</b>

## Elenco delle abbreviazioni

<b>CFP</b>	certificato federale di formazione pratica
<b>CI</b>	corsi interaziendali
<b>CSFO</b>	Centro svizzero di servizio Formazione professionale   Orientamento professionale, universitario e di carriera
<b>CSFP</b>	Conferenza svizzera degli uffici cantonali della formazione professionale
<b>LFPPr</b>	legge federale sulla formazione professionale (legge sulla formazione professionale), 2004
<b>ofor</b>	ordinanza sulla formazione professionale di base (ordinanza in materia di formazione)
<b>OFPr</b>	ordinanza sulla formazione professionale, 2004
<b>oml</b>	organizzazione del mondo del lavoro (associazione professionale)
<b>SECO</b>	Segreteria di Stato dell'economia
<b>SEFRI</b>	Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione
<b>Suva</b>	Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni
<b>UFAM</b>	Ufficio federale dell'ambiente
<b>UFSP</b>	Ufficio federale della sanità pubblica

# 1. Introduzione

## 1.1 Scopo del piano di formazione

In quanto strumento per la promozione della qualità<sup>1</sup> sulla formazione professionale di base il piano di formazione per riciclatrice/riciclatore con attestato federale di capacità (AFC) descrive le competenze operative che le persone in formazione devono acquisire entro la fine della qualificazione.

Al contempo, il piano di formazione aiuta i responsabili della formazione professionale nelle aziende di tirocinio, nelle scuole professionali e nei corsi interaziendali a pianificare e svolgere la formazione.

Per le persone in formazione il piano di formazione costituisce uno strumento orientativo.

## 1.2 Concetto della formazione professionale di base

I tre luoghi di formazione, vale a dire l'azienda di tirocinio, la scuola professionale e i corsi interaziendali, lavorano insieme, collaborando in modo flessibile e intessendo una stretta rete di contatti. Durante i tre anni della formazione professionale di base con il conseguimento di un attestato federale di capacità (AFC), le persone in formazione sviluppano un insieme di competenze operative in tutti e cinque i campi di competenze operative, da a) a e).

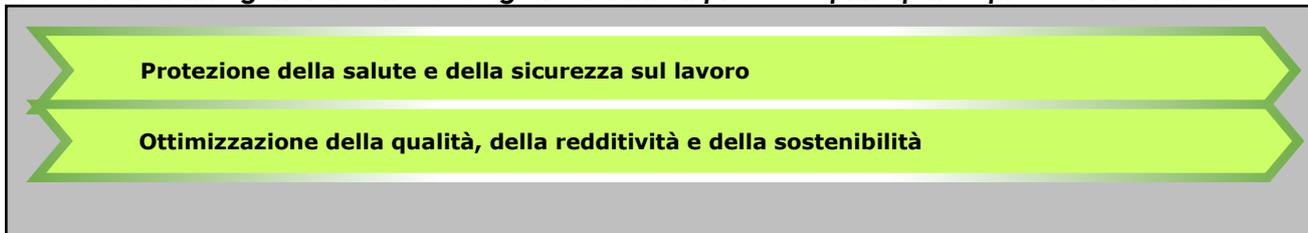
Per sviluppare tutte le competenze operative richieste nell'ambito del riciclaggio, se necessario le persone in formazione possono svolgere, durante la formazione, uno stage in un'altra azienda (scambio).

La formazione professionale di base nel riciclaggio si basa sul **processo principale del riciclaggio** comprendente cinque processi parziali, sul flusso effettivo dei materiali all'interno del processo e sui **processi trasversali** di ordine generale, a cui gli altri processi sono subordinati.

### **Processo principale del riciclaggio e processi parziali**



### **Processi di ordine generale che si svolgono durante il processo principale - processi trasversali**



Per rappresentare i campi delle competenze operative e le diverse competenze operative (cfr. capitolo 3, «Profilo di qualificazione») in modo succinto e chiaro, e al fine di evitare ripetizioni (dato che il processo relativo al flusso dei materiali non avviene soltanto in modo lineare), si è deciso di raggruppare i cinque processi parziali del processo principale nei seguenti campi di competenze operative.

- ☞ I due processi che fungono da interfaccia (entrata e uscita dei materiali) sono designati ciascuno con un campo di competenze operative, nella fattispecie a) e c).
- ☞ I tre processi parziali che svolgono un ruolo cruciale nell'effettiva creazione di valore aggiunto (separazione, trattamento, stoccaggio) sono raggruppati in un solo campo di competenze operative, designato con la lettera b).

Optando per questo approccio (contemplante processi, flussi di materiali e flussi di sostanze), il settore del riciclaggio vuole far comprendere alle persone in formazione i nessi e le correlazioni esistenti tra i vari processi, permettendo così ai futuri professionisti del ramo di capire meglio il funzionamento dei cicli di materiali.

<sup>1</sup> cfr. art. 12 cpv. 1 lett. c dell'ordinanza del 19 novembre 2003 sulla formazione professionale (OFPr) e art. 9 dell'ordinanza della SEFRI sulla formazione professionale di base (ordinanza in materia di formazione; ofor) di riciclatrice AFC e riciclatore AFC.

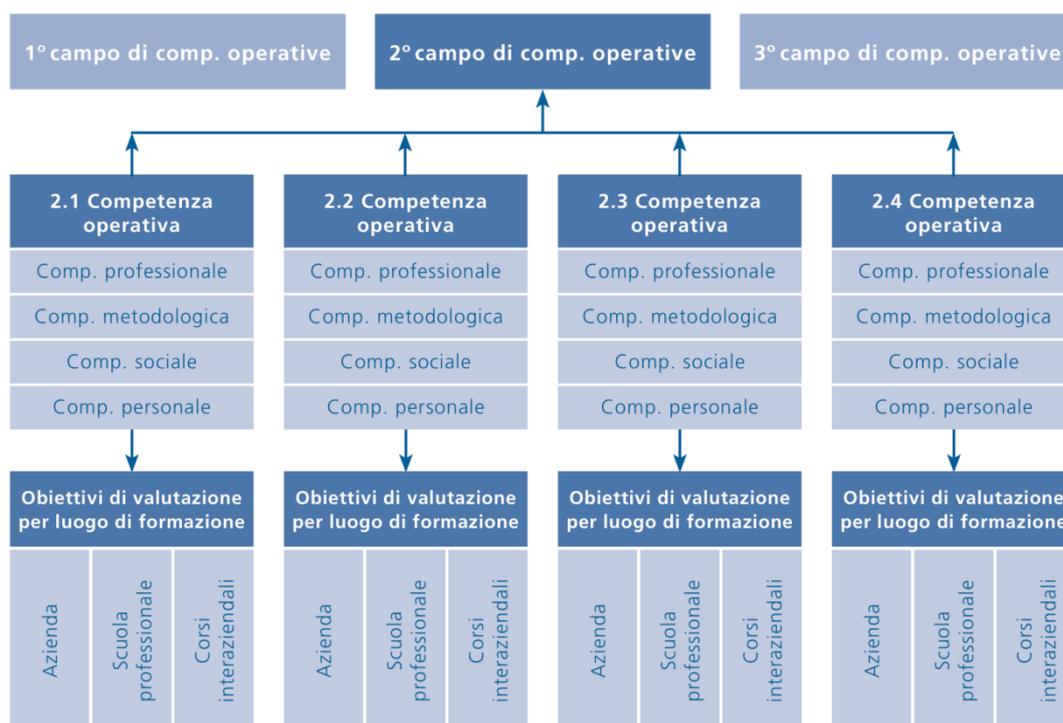
## 2. Fondamenti pedagogico-professionali

### 2.1° Introduzione sull'orientamento alle competenze operative

Il presente piano di formazione costituisce il fondamento pedagogico-professionale della formazione professionale di base dei riciclatori. L'obiettivo della formazione professionale di base è insegnare a gestire con professionalità situazioni operative tipiche della professione. Per raggiungere quest'obiettivo, durante la formazione le persone in formazione sviluppano le competenze operative descritte nel piano di formazione. Tali competenze vanno intese e definite come standard minimi di formazione che verranno poi verificati nelle procedure di qualificazione.

Il piano di formazione enuncia concretamente le competenze operative da acquisire, rappresentate sotto forma di campi di competenze operative, competenze operative e obiettivi di valutazione.

*Campi di competenze operative, competenze operative e obiettivi di valutazione suddivisi per luogo di formazione*



La professione di riciclatore comprende cinque **campi di competenze operative** che descrivono e giustificano gli ambiti d'intervento permettendo di distinguerli uno dall'altro.

Esempio: «**CCO b: Separazione, trattamento e stoccaggio di materiali**»

Ogni campo di competenze operative comprende un determinato numero di **competenze operative**. Nel campo di competenze operative «b) «Separazione, trattamento e stoccaggio di materiali» sono dunque raggruppate **cinque competenze operative**. Queste ultime corrispondono a situazioni operative tipiche della professione e descrivono il comportamento che ci si aspetta dalle persone in formazione in tali casi. Ogni competenza operativa include quattro dimensioni: la competenza professionale, metodologica, sociale e personale (vedi 2.2). Queste quattro dimensioni sono integrate negli obiettivi di valutazione.

Per garantire che l'azienda di tirocinio, la scuola professionale e i corsi interaziendali forniscano il proprio apporto allo sviluppo delle competenze operative, queste ultime vengono concretizzate in **obiettivi di valutazione suddivisi per luogo di formazione**. Ai fini di una cooperazione ottimale tra i luoghi di formazione gli obiettivi di valutazione sono armonizzati tra loro (vedi 2.4).

## 2.2 Descrizione delle quattro dimensioni di ogni competenza operativa

Le competenze operative comprendono la competenza professionale, metodologica, sociale e personale. Affinché i riciclatori riescano ad affermarsi nel mercato del lavoro, durante la formazione professionale di base le persone in formazione acquisiscono tutte le competenze in tutti i luoghi di formazione (azienda di tirocinio, scuola professionale, corsi interaziendali). Il seguente schema sintetizza contenuti e interazioni delle quattro dimensioni di cui si compone una competenza operativa.

### Competenza operativa



## 2.3 Livelli tassonomici degli obiettivi di valutazione (secondo Bloom)

Ogni obiettivo di valutazione viene valutato tramite un livello tassonomico (livello C; da C1 a C6). Il livello C indica la complessità dell'obiettivo. Ecco i vari livelli nel dettaglio:

Livelli	Definizione	Descrizione
C 1	Sapere	I riciclatori ripetono le nozioni apprese e le richiamano in situazioni simili. <i>OV d2.1 - Elenco le prescrizioni legali e i doveri del datore di lavoro volti a garantire la sicurezza sul lavoro e la protezione di terzi.</i>
C 2	Comprendere	I riciclatori spiegano o descrivono le nozioni apprese con parole proprie. <i>OV b2.5 - Cito alcuni esempi che illustrano le specifiche disposizioni degli acquirenti e le relative conseguenze in riferimento al trattamento dei materiali.</i>
C 3	Applicare	I riciclatori applicano le capacità/tecnologie apprese in diverse situazioni. <i>OV a3.1 Utilizzo gli apparecchi aziendali di movimentazione (sollevarori a contrappeso, retrattili, a timone) in modo confacente, sicuro, economico e rispettoso dell'ambiente.</i>
C 4	Analizzare	I riciclatori analizzano una situazione complessa, scomponendo i fatti in singoli elementi e individuando la relazione fra gli elementi e le caratteristiche strutturali. <i>OV d1.1 Riconosco i rischi e pericoli che potrebbero presentarsi in azienda durante lo svolgimento del lavoro quotidiano e adotto i rispettivi provvedimenti.</i>
C 5	Sintetizzare	I riciclatori combinano i singoli elementi di un fatto e li riuniscono per formare un insieme. <i>Esempio: Nessun obiettivo di valutazione a questo livello tassonomico</i>
C 6	Valutare	I riciclatori valutano un fatto più o meno complesso in base a determinati criteri. <i>Esempio: Nessun obiettivo di valutazione a questo livello tassonomico</i>

## 2.4 Collaborazione tra i luoghi di formazione

Il coordinamento e la cooperazione tra i luoghi di formazione quanto a contenuti, modalità di lavoro, calendario e consuetudini della professione sono un presupposto importante per il successo della formazione professionale di base. Per tutta la durata della formazione le persone in formazione vanno aiutate a mettere in relazione teoria e pratica. La cooperazione tra i luoghi di formazione è dunque essenziale e la trasmissione delle competenze operative rappresenta un compito comune. Ogni luogo di formazione fornisce il proprio apporto tenendo conto del contributo degli altri. Grazie a una buona collaborazione ognuno può verificare costantemente il proprio apporto e ottimizzarlo, aumentando così la qualità della formazione professionale di base.

Il contributo specifico dei luoghi di formazione può essere sintetizzato come segue:

- azienda di tirocinio: nel sistema duale la formazione professionale pratica si svolge nell'azienda di tirocinio, in una rete di aziende di tirocinio, nelle scuole d'arti e mestieri, nelle scuole medie di commercio o in altre istituzioni riconosciute a tal fine, dove le persone in formazione possono acquisire le capacità pratiche richieste dalla professione;
- scuola professionale: vi viene impartita la formazione scolastica, che comprende l'insegnamento delle conoscenze professionali, della cultura generale e dell'educazione fisica;
- corsi interaziendali: sono finalizzati alla trasmissione e all'acquisizione di capacità fondamentali e completano la formazione professionale pratica e la formazione scolastica laddove l'attività professionale da apprendere lo richiede.

L'interazione dei luoghi di formazione può essere illustrata come segue:



La realizzazione efficace della cooperazione tra i luoghi di formazione viene sostenuta con gli appositi strumenti di promozione della qualità della formazione professionale di base (vedi allegato).

### **3. Profilo di qualificazione**

Il profilo di qualificazione descrive il profilo professionale, nonché le competenze operative da acquisire e il livello richiesto per la professione. Illustra quali sono le qualifiche che una riciclatrice AFC o un riciclatore AFC deve possedere per poter esercitare la professione in maniera competente al livello definito.

Oltre a descrivere le competenze operative, il profilo di qualificazione funge da base per l'impostazione della procedura di qualificazione. Inoltre, è utile per classificare il titolo nel Quadro nazionale delle qualifiche per i titoli della formazione professionale (QNQ-FP) durante l'elaborazione del supplemento al certificato.

#### **3.1 Profilo professionale**

##### **Campo di attività**

In veste di interlocutori competenti e disponibili prendono in consegna le forniture dei clienti, identificano i materiali contenuti e rifiutano i materiali e le sostanze non contemplate dalle procedure aziendali. Scaricano i materiali accettati, li separano, li trattano manualmente o meccanicamente e li trasferiscono nei cicli dei materiali e nei luoghi di stoccaggio appropriati. Assegnano i materiali non riciclabili in azienda, come pure le sostanze estranee e pericolose, ad altre filiere di valorizzazione o di smaltimento appropriati. Utilizzano macchinari, apparecchi e impianti in modo mirato, ne hanno cura e si occupano della loro manutenzione. Gestiscono il magazzino e, utilizzando i mezzi aziendali di trasbordo, caricano i materiali da trasportare.

##### **Principali competenze operative**

I riciclatori dispongono di competenze operative professionali nei seguenti campi di competenze operative:

- a) ricezione di materiali;
- b) separazione, trattamento e stoccaggio di materiali;
- c) gestione e carico di materiali;
- d) protezione della salute e della sicurezza sul lavoro;
- e) ottimizzazione della qualità, della redditività e della sostenibilità.

##### **Esercizio della professione**

Nelle aziende di riciclaggio, la sicurezza sul lavoro, la protezione della salute e la protezione dell'ambiente rivestono un ruolo di cruciale importanza. Questi temi sono regolamentati da numerose leggi, ordinanze e disposizioni aziendali. Esse rappresentano i fondamenti su cui si basa il lavoro dei riciclatori e vanno pertanto assolutamente rispettate. Nello svolgimento della propria attività, i riciclatori riconoscono in modo autonomo i possibili pericoli, valutano i rischi e adottano le necessarie misure di protezione, per tutelare la propria sicurezza e quella altrui, come pure per proteggere l'ambiente.

Con la propria attività quotidiana e documentando in modo esatto le tappe importanti dei processi lavorativi, i riciclatori contribuiscono in modo significativo a ottimizzare la qualità, la redditività e la sostenibilità in seno all'azienda. In questo contesto è fondamentale che siano consapevoli delle ripercussioni che la loro attività esercita sulle successive tappe lavorative e sull'ambiente, e che agiscano tenendone conto.

##### **Contributo della professione per la società, l'economia, la natura e la cultura**

Lavorando in un'azienda di riciclaggio, i riciclatori con attestato federale di capacità apportano un contributo importante alla protezione dell'ambiente, come pure a un utilizzo dell'energia e delle materie prime rispettoso delle risorse, all'insegna della sostenibilità.

Le materie prime naturali sono limitate e diminuiscono rapidamente fronte al continuo aumentare dei consumi. Ecco perché è necessario attuare un'estrazione delle materie prime secondarie che sia redditizia, rispettosa delle risorse, ecologica ed efficiente sotto il profilo energetico, come pure garantire che le sostanze non più valorizzabili siano smaltite in modo sostenibile e nel rispetto dell'ambiente. Per questo motivo il riciclaggio di vecchio materiale acquista un'importanza via via crescente, sia a livello economico che sociale. Attraverso la ricezione, la separazione, il trattamento, lo stoccaggio, la gestione e la reintegrazione dei materiali nei cicli di produzione, il settore del riciclaggio apporta un contributo prezioso in vista della tutela delle risorse naturali.

## 3.2 Tabella delle competenze operative

Campo di competenze operative		Competenze operative				
<b>a</b>	<b>Ricezione di materiali</b>	<b>a1 – ricevere i materiali</b> Prendono in consegna le forniture nel rispetto delle disposizioni legali e direttive aziendale, identificano i materiali contenuti (tipo, quantità, qualità) e rifiutano materiali/sostanze non contemplate dalle procedure aziendali.	<b>a2 – avere un atteggiamento competente e disponibile</b> Si dimostrano competenti e disponibili quando intrattengono un contatto con la clientela e durante l'erogazione di servizi.	<b>a3 – scaricare i materiali</b> Scaricano, pesano e registrano i materiali ricevuti, nel rispetto delle disposizioni legali e direttive aziendali, inoltre garantiscono che sull'area di scarico vengano sicurezza e ordine.		
<b>b</b>	<b>Separazione, trattamento e stoccaggio di materiali</b>	<b>b1 – separare i materiali</b> Separano i materiali nel rispetto delle disposizioni aziendali e in conformità con le tappe procedurali prestabilite, poi li assegnano alle diverse tipologie di trattamento, smaltimento e stoccaggio.	<b>b2 – trattare i materiali</b> Trattano i materiali manualmente o meccanicamente, in base alla loro composizione e tenendo conto delle disposizioni di accettazione degli acquirenti. In questo contesto si impegnano al fine di valorizzare i materiali nel modo migliore possibile, sottoponendoli a un trattamento rispettoso dell'ambiente e redditizio.	<b>b3 – smaltire i materiali</b> Nel rispetto delle disposizioni legali e direttive aziendali, assegnano i materiali non riciclabili in azienda, come pure le sostanze estranee e pericolose ad altre filiere di valorizzazione o di smaltimento appropriati.	<b>b4 – stoccare i materiali</b> Trasbordano e stoccano i materiali ricavati dai processi di trattamento, nel rispetto delle disposizioni legali e direttive aziendali.	<b>b5 – utilizzare e garantire la manutenzione dei mezzi e dei macchinari</b> Utilizzano i macchinari, gli apparecchi e gli impianti in base alle raccomandazioni del produttore. Si occupano regolarmente della loro cura e manutenzione, in base alle raccomandazioni del produttore e nel rispetto delle direttive aziendali.
<b>c</b>	<b>Gestione e carico di materiali</b>	<b>c1 – gestire i magazzini</b> Rilevano i dati per tenere la contabilità di magazzino e l'inventario dei materiali, valutano la disponibilità di fornitura e trasmettono le informazioni al servizio interno competente del trattamento.	<b>c2 – preparare il carico</b> Ritirano dal magazzino i materiali ordinati, in base ai mandati ricevuti, e li preparano per il trasporto.	<b>c3 – caricare i materiali</b> In base al piano di carico stabilito e alle istruzioni ricevute, caricano sul veicolo di trasporto i materiali, utilizzando i mezzi aziendali appropriati per il trasbordo, inoltre si procurano i necessari documenti di accompagnamento.		
<b>d</b>	<b>Protezione della salute e della sicurezza sul lavoro</b>	<b>d1 – prendere misure di protezione in caso di pericolo</b> Riconoscono i pericoli legati al posto di lavoro, agli strumenti di lavoro e al processo lavorativo, valutano i rischi e adottano le necessarie misure per proteggere i collaboratori, i valori materiali e terze persone.	<b>d2 – prendere misure relative all'igiene e alla sicurezza sul lavoro</b> Nel proprio ambito di competenza, adottano le misure preventive necessarie relative alla protezione della salute, alla prevenzione delle malattie professionali e alla sicurezza sul lavoro, nel rispetto delle disposizioni legali e direttive aziendali.	<b>d3 – trattare le merci pericolose in maniera sicura e rispettosa dell'ambiente</b> Nell'ambito del processo di riciclo riconoscono eventuali merci pericolose e separano i rifiuti speciali e quelli soggetti a controllo. Li lavorano, trattano e stoccano nel rispetto delle disposizioni legali e direttive aziendali, in maniera sicura e rispettosa dell'ambiente.	<b>d4 – prendere misure relative all'organizzazione in caso d'emergenza</b> In caso di eventi particolari (incendio, infortuni, guasto operativo) prendono le misure necessarie, in base all'organizzazione in caso d'emergenza stabilita dall'azienda (allarme, informazione) e adottano le misure immediate di primo soccorso.	
<b>e</b>	<b>Ottimizzazione della qualità, della redditività e della sostenibilità</b>	<b>e1 – rispettare le procedure e i parametri di qualità</b> Nello svolgimento della propria attività quotidiana si attengono alle prescrizioni relative ai processi lavorativi e alla garanzia della qualità. Documentano di essersi attenuti a tali prescrizioni, nel rispetto delle disposizioni legali e direttive aziendali.	<b>e2 – promuovere la redditività</b> Nel proprio ambito di competenza, individuano possibili misure in grado di ottimizzare i processi, il flusso dei materiali, le procedure di movimentazione, e li documentano.	<b>e3 – proteggere l'ambiente</b> Nel proprio ambiente lavorativo rispettano le disposizioni legali e direttive aziendali per la protezione dell'ambiente. Documentano di essersi attenuti a tali prescrizioni, nel rispetto delle disposizioni aziendali.	<b>e4 – usare le risorse in modo parsimonioso</b> Durante tutti i lavori contemplati dal processo di riciclo, impiegano l'energia e le materie prime nel pieno rispetto delle risorse.	

### **3.3 Livello richiesto per la professione**

Il livello richiesto per la professione è descritto nel piano di formazione, unitamente agli obiettivi di valutazione contemplati dalle competenze operative nei tre luoghi di formazione. Oltre alle competenze operative, sono impartite lezioni di «cultura generale», ai sensi dall'ordinanza della SEFRI del 27 aprile 2006 sulle prescrizioni minime in materia di cultura generale nella formazione professionale di base (RS 412.101.241).

## 4. Campi di competenze operative, competenze operative e obiettivi di valutazione suddivisi per luogo di formazione

In questo capitolo vengono descritti le competenze operative (raggruppate nei relativi campi) e gli obiettivi di valutazione suddivisi per luogo di formazione. Gli strumenti per la promozione della qualità riportati in allegato sono un sostegno alla realizzazione della formazione professionale di base e alla cooperazione fra i tre luoghi di formazione.

### Campo di competenze operative a: Ricezione dei materiali

*Accolgono i clienti, ricevono le forniture di materiali, identificano e scaricano i materiali.*

#### Competenza operativa a1 – ricevere i materiali

Prendono in consegna le forniture nel rispetto delle disposizioni legali e direttive aziendale, identificano i materiali contenuti (tipo, quantità, qualità) e rifiutano materiali/sostanze non contemplate dalle procedure aziendali.

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali
a1.1		Ricevo il cliente, lo classifico nelle categoria di clienti tipiche e applico le condizioni di accettazione della mia azienda. (C3)	
a1.2	Descrivo i cicli dei materiali, spiego i nessi ecologici ed economici del riciclaggio, dell'impiego lineare delle materie e delle filiere di smaltimento. (C2)	Al momento dell'accettazione, informo i clienti in merito ai cicli dei materiali, ai nessi ecologici ed economici e alle filiere di smaltimento. (C3)	
a1.3	Descrivo l'iter di accettazione merce (sistemi di ritiro e di fornitura), così come gli usuali sistemi di smaltimento e di ripresa e assegno i rispettivi materiali. (C2)	Informo i fornitori della merce ricevuta in merito all'iter di accettazione (sistemi di ritiro e fornitura) o lo indirizzo verso l'area prestabilita. (C3)	
a1.4	Descrivo le disposizioni legali da osservare al momento dell'accettazione delle forniture. (C2)	Valuto la merce fornita e decido, tenendo conto delle direttive aziendali, se rifiutarla o accettarla. (C4)	
a1.5	Determino e descrivo i materiali più importanti, le loro caratteristiche, la loro produzione, le loro possibilità di utilizzo e di valorizzazione. (C2)	Valuto e distingo la merce accettata, in base ai materiali, al tipo di fornitura (fornitura unitaria o mista) e in base alla necessità di fornire un compenso o di emettere una fattura. (C4)	
a1.6	Descrivo i criteri e i metodi (ottici, meccanici, fisici e chimici), le procedure di misurazione e analisi, nonché i mezzi ausiliari per determinare i materiali e l'analisi della qualità. (C2)	Analizzo (tipi, qualità) i materiali e i sottoprodotti attraverso le consuete procedure di misurazione e analisi impiegate nel settore, nel rispetto delle direttive aziendali. (C4)	Determino i diversi materiali in base ai metodi consueti (ottici, fisici, meccanici, chimici), impiegando i mezzi ausiliari appropriati. (C3)
a1.7	Descrivo i consueti mezzi ausiliari impiegati nel settore per determinare la quantità, il peso e il volume, spiego il funzionamento, l'utilizzo e come manovrarli. (C2)		
a1.8	Calcolo quantità, peso, superficie, volume e densità per determinare il valore dei materiali (peso lordo, tara, peso netto, deprezzamenti o incrementi di valore). (C3)	Determino la quantità, il peso e il volume dei materiali e dei sottoprodotti attraverso le consuete procedure di misurazione del settore, informo il cliente in merito al	

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali
		risultato e stilo i documenti necessari. (C3)	
a1.9	Descrivo contenuto e significato dei documenti di consegna e accompagnamento. (C2)	In base al controllo di entrata (valutazione, analisi) stilo i documenti di consegna e di accompagnamento, li verifico con il cliente e li correggo se necessario. (C3)	

### Competenza operativa a2 – avere un atteggiamento competente e disponibile

Si dimostrano competenti e disponibili quando intrattengono un contatto con la clientela e durante l'erogazione di servizi.

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali
a2.1		Nei confronti dei miei responsabili, dei collaboratori e dei clienti, mi dimostro aperto e cooperativo e rispetto le regole della comunicazione. Riconosco eventuali inosservanze di tali regole e contribuisco in modo costruttivo a trovare una soluzione. (C4)	
a2.2		Durante lo svolgimento della mia attività lavorativa quotidiana mi comporto in modo corretto e mi presento con un aspetto curato (abbigliamento, igiene e comportamento generale). (C3)	
a2.3	Spiego per quale motivo con una buona collaborazione all'interno di un team si ottengono risultati migliori rispetto al lavoro individuale. (C2)	Nell'esecuzione delle mie attività, mi attengo alle direttive impartite dal mio responsabile di team e contribuisco così al raggiungimento degli obiettivi comuni. (C3)	
a2.4	Spiego, sulla base di alcuni esempi, l'importanza di comportarsi in modo corretto in caso di reclami. (C2)	Ascolto con gentilezza e cortesia i reclami interni ed esterni, li esamo e li documento in base alle direttive aziendale oppure li inoltro al servizio competente. (C3)	
a2.5	Spiego i principali termini tecnici usati nell'ambito del riciclaggio. (C2)	Durante lo svolgimento della mia attività lavorativa quotidiana utilizzo i principali termini tecnici usati nell'ambito del riciclaggio. (C3)	

### Competenza operativa a3 – scaricare i materiali

Scaricano, pesano e registrano i materiali ricevuti, nel rispetto delle disposizioni legali e direttive aziendale, inoltre garantiscono che sull'area di scarico vengano sicurezza e ordine.

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali
a3.1	Descrivo i mezzi di movimentazione impiegati nel processo di riciclo, le rispettive soprastrutture e gli ambiti di impiego, i requisiti e le regole di sicurezza per il loro utilizzo, sulla base delle disposizioni legali. (C2)	Utilizzo gli apparecchi aziendali di trasbordo (sollevatori a contrappeso, sollevatori retrattili, sollevatori manuali) in modo confacente, sicuro, economico e rispettoso dell'ambiente. (C3)	Utilizzo i carrelli elevatori (sollevatori a contrappeso, retrattili, a timone) in modo confacente e sicuro, nel rispetto delle disposizioni legali. (C3)

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali
a3.2	Descrivo i principali contenitori, il loro scopo e utilizzo, e le regole di gestione (impiego, restituzione, smaltimento) dei contenitori restituibili e dei vuoti a rendere. (C2)	Impiego i contenitori disponibili in azienda in modo confacente e conforme alle disposizioni legali. Organizzo la restituzione e sostituzione dei contenitori. (C3)	
a3.3		Al punto di scarico, mi attengo ai processi prestabiliti in seno all'azienda e garantisco ordine e sicurezza. (C3)	

## Campo di competenze operative b: Separazione, trattamento e stoccaggio di materiali

*Separano i materiali ricevuti, li trattano e stoccano quanto ricavato dai processi di trattamento. Trasferiscono i materiali non valorizzabili in azienda verso un'altra filiera di valorizzazione o di smaltimento.*

### Competenza operativa b1 – separare i materiali

Separano i materiali nel rispetto delle disposizioni aziendali e in conformità con le tappe procedurali prestabilite, poi li assegnano alle diverse tipologie di trattamento, smaltimento e stoccaggio.

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali
b1.1	Descrivo il potenziale di valorizzazione dei materiali usuali e il relativo circuito. (C2)	Riconosco e descrivo il potenziale di valorizzazione dei materiali contenuti nella merce da separare. (C3)	
b1.2	Descrivo i diversi processi di separazione e i rispettivi ausili tecnici, le loro caratteristiche e la loro influenza sulla creazione di valore aggiunto. (C2)	Determino il processo ottimale e gli ausili tecnici per la separazione dei materiali con lo scopo di valorizzare i materiali nel modo migliore possibile. (C3)	
b1.3	Descrivo le caratteristiche e i criteri di suddivisione dei materiali in: materiali riciclabili, sostanze estranee, sostanze pericolose. (C2)	Separo il materiale (manualmente e meccanicamente), lo suddivido in materiali riciclabili, sostanze estranee, sostanze pericolose e le assegno alle diverse tipologie di trattamento, smaltimento e stoccaggio. (C3)	Riconosco e separo il materiale (manualmente e meccanicamente), lo suddivido in materiali riciclabili, sostanze estranee e sostanze pericolose. (C3)
b1.4	Descrivo i tipi di magazzino e i dispositivi idonei allo stoccaggio dei materiali riciclabili, delle sostanze estranee e delle sostanze pericolose. (C2)	Sposto i materiali riciclabili, le sostanze estranee e le sostanze pericolose, utilizzando i mezzi appropriati per il trasbordo verso la filiera di trattamento o di stoccaggio. (C3)	

### Competenza operativa b2 – trattare i materiali

Trattano i materiali manualmente o meccanicamente, in base alla loro composizione e tenendo conto delle disposizioni di accettazione degli acquirenti. In questo contesto si impegnano al fine di valorizzare i materiali nel modo migliore possibile, sottoponendoli a un trattamento rispettoso dell'ambiente e redditizio.

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali
<b>b2.1</b>	Descrivo le fasi procedurali semplici e combinate per il trattamento dei materiali riciclabili. (C2)	Descrivo le fasi procedurali per il trattamento dei materiali riciclabili. (C2)	I riciclatori maneggiano strumenti, macchinari e apparecchi per il trattamento di materiali. (C3)
<b>b2.2</b>	Descrivo i principali apparecchi, macchinari, installazioni e impianti impiegati per il trattamento dei materiali (scomposizione, sminuzzamento, pulizia, compattazione ecc.), le loro caratteristiche e la loro idoneità ai diversi ambiti di impiego. (C2)	Decido la procedura, le tecniche idonee, i mezzi ausiliari e le macchine da impiegare per un trattamento dei materiali il più possibile redditizio. (C4)	
<b>b2.3</b>	Descrivo, sulla base di alcuni esempi, i costi legati al trattamento dei materiali, i prezzi di mercato in vigore per le materie prime secondarie recuperate e valuto la redditività. (C4)	Verifico i costi legati al trattamento, l'attuale situazione di mercato e il potenziale di valorizzazione e determino il tipo di trattamento che si rivela più redditizio. (C4)	
<b>b2.4</b>	Descrivo il plusvalore ecologico apportato dal riciclaggio delle materie prime, sulla base di alcuni esempi, e metto a confronto tale plusvalore per diversi tipi di materie prime. (C2)		
<b>b2.5</b>	Cito alcuni esempi che illustrano le specifiche disposizioni degli acquirenti e le relative conseguenze in riferimento al trattamento dei materiali. (C2)	Tratto i materiali in modo redditizio, ecologico, rispettoso delle risorse, sicuro, tenendo conto delle specifiche disposizioni degli acquirenti e con l'obiettivo di ottenere una valorizzazione e una qualità ottimali. (C3)	
<b>b2.6</b>		Dopo il trattamento pulisco la postazione di lavoro e i mezzi impiegati. (C3)	

### Competenza operativa b3 – smaltire i materiali

Nel rispetto delle disposizioni legali e direttive aziendale, assegnano i materiali non riciclabili in azienda, come pure le sostanze estranee e pericolose, verso altre filiere di valorizzazione o di smaltimento appropriati.

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali
<b>b3.1</b>	Descrivo le disposizioni legali per lo stoccaggio e lo smaltimento delle sostanze pericolose ottenute attraverso il processo di riciclo. (C2)	Nel rispetto delle disposizioni aziendali e legali, trasferisco le sostanze pericolose, così separate, verso altre filiere o punti di smaltimento. (C3)	
<b>b3.2</b>		Nel rispetto delle disposizioni aziendali, trasferisco le sostanze estranee, così separate, verso altre filiere in modo da ottenere una valorizzazione ottimale. (C3)	

### Competenza operativa b4 – stoccare i materiali

Trasbordano e stoccano i materiali ricavati dai processi di trattamento, nel rispetto delle disposizioni legali e direttive aziendali.

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali
<b>b4.1</b>	Descrivo le informazioni necessarie per l'allestimento di un piano di magazzino, tenendo conto delle sostanze (possibilità di stoccaggio, distanze di sicurezza, densità apparente, emissioni ecc.), descrivo il locale da adibire a magazzino (superficie, volume, altezza, deterioramento del suolo) e calcolo lo spazio necessario, sulla base di alcuni esempi e tenendo conto di vari materiali. (C3)	Stilo i piani di magazzino, tenendo conto delle proprietà delle sostanze da stoccare, delle caratteristiche del magazzino, della sicurezza e della redditività dello stoccaggio e delle disposizioni legali. (C4)	
<b>b4.2</b>	Descrivo i contenitori idonei allo stoccaggio e alla disposizione delle merci, ne illustro le caratteristiche, l'ambito e le modalità di impiego. (C2)	Scelgo i recipienti idonei e li impiego nel rispetto delle disposizioni legali e direttive aziendale, in modo economico, sicuro e rispettoso dell'ambiente. (C3)	
<b>b4.3</b>	Descrivo le caratteristiche chimiche e fisiche dei materiali e la relativa importanza in vista del trasporto e dello stoccaggio. (C2)	Deposito e accatasto i materiali sul luogo di stoccaggio, in tutta sicurezza e in base al piano di magazzino, nel rispetto delle disposizioni legali e direttive aziendale e tenendo conto delle caratteristiche chimiche e fisiche dei vari materiali. (C3)	
<b>b4.4</b>		Registro i dati necessari che riguardano il magazzino e li trasmetto alla contabilità. (C3)	

### Competenza operativa b5 – utilizzare e garantire la manutenzione dei mezzi e dei macchinari

Utilizzano i macchinari, gli apparecchi e gli impianti in base alle raccomandazioni del produttore. Si occupano regolarmente della loro cura e manutenzione, in base alle raccomandazioni del produttore e nel rispetto delle direttive aziendale.

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali
<b>b5.1</b>		Prima di ogni utilizzo verifico la funzionalità dei macchinari (funzione, dispositivi di sicurezza, guasti ecc.), elimino i difetti di mia competenza o informo il servizio che si occupa della manutenzione. (C4)	Maneggio strumenti, macchinari e apparecchi per il trattamento dei materiali e li impiego in modo confacente e sicuro, in base alle raccomandazioni del produttore. (C3)
<b>b5.2</b>		Preparo la postazione di lavoro e imposto i macchinari necessari per il trattamento dei materiali. (C3)	
<b>b5.3</b>		Utilizzo i macchinari conformemente alle disposizioni, in modo sicuro, economico e riducendo i consumi, in base alle raccomandazioni del produttore. (C3)	
<b>b5.4</b>	Descrivo l'utilità di una pulizia regolare, la differenza che intercorre tra	Mi occupo dei macchinari, effettuo i lavori di manutenzione di mia	

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali
	l'ordinaria manutenzione (oleare, ingrassare, controllare ecc.), i servizi periodici, le riparazioni e i lavori di competenza esclusiva di uno specialista. (C2)	competenza, conformemente alle raccomandazioni del produttore e nel rispetto delle direttive aziendale. Inoltre stilo un diario di manutenzione. (C3)	

## Campo di competenze operative c: Gestione e carico di materiali

*Gestiscono i materiali stoccati, li preparano per la consegna secondo le istruzioni ricevute e li caricano sul veicolo di trasporto, utilizzando il mezzo aziendale appropriato.*

### Competenza operativa c1 – gestire i magazzini

Rilevano i dati per tenere la contabilità di magazzino e l'inventario dei materiali, valutano la disponibilità di fornitura e trasmettono le informazioni al servizio interno competente del trattamento.

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali
c1.1	Descrivo l'utilità e i requisiti della tenuta di magazzino, dell'inventario e della contabilità di magazzino, così come i documenti e i mezzi ausiliari da utilizzare in questo ambito. (C2)	Registro i materiali in entrata e in uscita, nel rispetto delle direttive aziendale, e trasferisco i dati sui documenti o li trasmetto per via elettronica alla contabilità di magazzino. (C3)	
c1.2	In base agli esempi degli inventari di magazzino, calcolo il valore dei materiali stoccati. (C3)	Registro periodicamente le scorte di magazzino dei materiali, nel rispetto delle direttive aziendale, e aggiorno l'inventario in base ai dati rilevati. (C3)	

### Competenza operativa c2 – preparare il carico

Ritirano dal magazzino i materiali ordinati, in base ai mandati ricevuti, e li preparano per il trasporto.

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali
c2.1	Descrivo le regole da rispettare per caricare e trasportare le merci (ripartizione del carico) e le disposizioni legali (carichi massimi, dimensioni, documenti di accompagnamento), spiego il loro significato e le responsabilità. (C2)	Pianifico il carico secondo il mandato, definendo in questo contesto dove, quando, come e quale quantità caricare. (C3)	
c2.2	Descrivo i mezzi di trasporto più usuali impiegati nel settore, come pure i dispositivi di sollevamento e carico, le imbracature, il relativo utilizzo e le prescrizioni legali per il loro impiego. (C2)	Ritiro dal magazzino i materiali ordinati in base al mandato ricevuto e mi procuro le informazioni necessarie in merito al veicolo di trasporto da caricare. (C3)	
c2.3	Elenco le disposizioni legali in vigore nell'ambito del traffico merci	Ordino presso il servizio interno i documenti di carico e	

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali
	per il trasporto di materiali riciclabili, sostanze estranee e sostanze pericolose, e spiego la responsabilità per il rispetto di tali disposizioni. (C1)	accompagnamento, poi controllo se sono completi. (C3)	

### Competenza operativa c3 – caricare i materiali

In base al piano di carico stabilito e alle istruzioni ricevute, caricano sul veicolo di trasporto i materiali, utilizzando i mezzi aziendali appropriati per il trasbordo, inoltre si procurano i necessari documenti di accompagnamento.

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali
<b>c3.1</b>	Descrivo le forze che intervengono durante il trasporto di merci e quando si caricano i mezzi di trasporto (statica, dinamica ed energia), le regole da rispettare e le disposizioni di sicurezza. (C2)	In base al piano di carico stabilito e alle istruzioni ricevute, carico sul mezzo di trasporto i materiali, utilizzando i mezzi aziendali appropriati per il trasbordo, nel farlo controllo che le merci siano posizionate in modo sicuro e ben distribuite e verifico la sicurezza del carico. (C4)	
<b>c3.2</b>	Descrivo le imbracature più usuali impiegate nel settore per il trasbordo, il carico e il trasporto merci, come pure il loro utilizzo, le disposizioni legali e la responsabilità per il rispetto di tali disposizioni. (C2)	Verifico con l'autista i documenti di carico e accompagnamento, faccio in modo che siano contrassegnati, gli consegno le copie necessarie e inoltre i documenti al servizio interno. (C3)	

## Campo di competenze operative d: Protezione della salute e della sicurezza sul lavoro

*Riconoscono i pericoli sul posto di lavoro e adottano le misure adeguate per la protezione personale, dei collaboratori, dei clienti, di terzi e dei valori materiali.*

### Competenza operativa d1 – prendere misure di protezione in caso di pericolo

Riconoscono i pericoli legati al posto di lavoro, agli strumenti lavoro e al processo lavorativo, valutano i rischi e adottano le necessarie misure per proteggere i collaboratori, i valori materiali e terze persone.

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali
<b>d1.1</b>	Spiego, sulla base di alcuni esempi, i pericoli e i rischi che potrebbero presentarsi durante lo svolgimento del lavoro. (C2)	Riconosco i rischi e i pericoli che potrebbero presentarsi in azienda, durante lo svolgimento del lavoro quotidiano e adotto i rispettivi provvedimenti. (C4)	Riconosco i rischi e i pericoli che potrebbero presentarsi durante lo svolgimento del lavoro quotidiano e adotto i rispettivi provvedimenti. (C3)
<b>d1.2</b>	Descrivo i pericoli e i rischi di infortunio che si presentano al momento della preparazione e dell'esecuzione	Svolgo il mandato rispettando le misure di sicurezza adeguate. (C4)	

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali
	dei lavori. Spiego le misure di sicurezza da adottare. (C2)		
<b>d1.3</b>	Spiego le disposizioni legali e le consuete regole di sicurezza applicate nel settore per evitare infortuni e malattie professionali, spiego inoltre i miei diritti e obblighi in veste di dipendente, per quanto concerne il rispetto di tali disposizioni. (C2)	Nel mio lavoro quotidiano rispetto le disposizioni legali e direttive aziendali in modo da evitare infortuni e malattie professionali. (C3)	Durante lo svolgimento delle mie attività lavorative, rispetto le disposizioni legali e quelle relative ai CI, in modo da evitare infortuni e malattie professionali. (C3)

### Competenza operativa d2 – prendere misure relative all'igiene e alla sicurezza sul lavoro

Nel proprio ambito di competenza, adottano le misure preventive necessarie relative alla protezione della salute, alla prevenzione delle malattie professionali e alla sicurezza sul lavoro, nel rispetto delle disposizioni legali e direttive aziendale.

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali
<b>d2.1</b>	Elenco le prescrizioni legali e i doveri del datore di lavoro volti a garantire la sicurezza sul lavoro e la protezione di terzi. (C1)	Sul posto di lavoro riconosco le situazioni non conformi alle regole sulla sicurezza, risolvo il problema o comunico la situazione al mio superiore. (C4)	
<b>d2.2</b>	Spiego le misure da adottare per garantire la sicurezza dei miei colleghi di lavoro e di terze persone, nonché per proteggere i valori materiali. (C2)	Durante lo svolgimento della mia attività lavorativa quotidiana, adotto le misure atte a garantire la sicurezza dei miei colleghi di lavoro e di terze persone, nonché la protezione dei valori materiali. (C3)	Adotto le misure atte a garantire la sicurezza dei miei colleghi di lavoro e di terze persone, nonché la protezione dei valori materiali. (C3)
<b>d2.3</b>	Elenco gli strumenti di protezione adatti per lo svolgimento della mia professione, ne spiego gli effetti, l'utilizzo e la necessaria manutenzione. (C2)		
<b>d2.4</b>	Descrivo i requisiti necessari per quanto concerne i dispositivi di protezione individuale (DPI) e la loro importanza per la protezione della salute. (C2)	Durante il lavoro tutelo la mia salute, facendo uso dei necessari DPI, in base all'attività svolta. (C3)	
<b>d2.5</b>	Descrivo i pericoli legati alle sostanze pericolose (p. es. polveri, liquidi, gas, radiazioni, nanoparticelle), i rischi per la mia salute e le relative conseguenze, come pure le misure per la protezione della salute. (C2)	Riconosco, in seno all'azienda, i pericoli e i rischi legati alle sostanze pericolose, adotto le necessarie misure per combatterli e mi tutelo, utilizzando l'equipaggiamento di protezione adatto. (C4)	Riconosco i pericoli e i rischi legati alle sostanze pericolose, adotto le necessarie misure per combatterli e mi tutelo, utilizzando l'equipaggiamento di protezione adatto. (C3)
<b>d2.6</b>	Descrivo le misure atte a mantenere la mia capacità lavorativa e a garantire una buona ergonomia durante il lavoro. (C2)		
<b>d2.7</b>	Descrivo gli sforzi fisici (sollecitazioni su scheletro, articolazioni, muscolatura e posizioni forzate) che sono chiamato a compiere durante lo svolgimento della mia attività professionale e le loro conseguenze, così come i provvedimenti da	Durante lo svolgimento della mia attività lavorativa quotidiana, evito o limito gli sforzi fisici, applicando i principi ergonomici e impiegando i mezzi ausiliari idonei. (C4)	

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali
	adottare per limitarne le ripercussioni. (C2)		

### Competenza operativa d3 – trattare in maniera sicura e rispettosa dell'ambiente le merci pericolose

Nell'ambito del processo di riciclo riconoscono eventuali merci pericolose e separano i rifiuti speciali e quelli soggetti a controllo. Li lavorano, trattano e stoccano nel rispetto delle disposizioni legali e direttive aziendale, in maniera sicura e rispettosa dell'ambiente.

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione CI
d3.1	Spiego i concetti di merci pericolose, rifiuti speciali e rifiuti soggetti a controllo e cito degli esempi di sostanze che possono presentarsi nelle aziende di riciclaggio. (C2)		
d3.2	Spiego le disposizioni legali e le regole a cui attenersi per trattare correttamente e in modo sicuro i rifiuti speciali, i rifiuti soggetti a controllo e le merci pericolose. (C2)		
d3.3	Spiego il concetto di smaltimento per le merci pericolose, i rifiuti speciali e i rifiuti soggetti a controllo in Svizzera. (C2)	In azienda riconosco le merci pericolose, separo i rifiuti speciali e i rifiuti soggetti a controllo, li sposto e li stocco in tutta sicurezza e in modo ecologico, nel rispetto delle disposizioni legali e direttive aziendale, oppure li assegno alla filiera di smaltimento appropriata. (C3)	
d3.4	Spiego le reazioni chimiche e le interazioni che le merci pericolose possono avere con l'ambiente, i pericoli che ne derivano e le rispettive misure. (C2)	Nel trattare la merce pericolosa (rifiuti speciali, rifiuti soggetti a controllo) tengo conto delle possibili reazioni chimiche e delle interazioni che ne conseguono e adotto le necessarie misure per evitare tali conseguenze. (C4)	

### Competenza operativa d4 – prendere misure relative all'organizzazione in caso d'emergenza

In caso di eventi particolari (incendio, infortuni, guasto operativo) prendono le misure necessarie, in base all'organizzazione in caso di emergenza stabilita dall'azienda (allarme, informazione) e adottano le misure immediate di primo soccorso.

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione CI
d4.1	Spiego le procedure e i punti importanti dell'organizzazione in caso di emergenza stabilita dall'azienda, i miei doveri e quelli dell'azienda. (C2)		Spiego l'organizzazione di emergenza del CI, il relativo funzionamento e miei compiti. (C2)
d4.2		In caso di emergenza, metto in atto le procedure, le misure e i comportamenti previsti dal piano di emergenza (C3)	In caso di emergenza, metto in atto le procedure, le misure e i comportamenti previsti dal piano di emergenza. (C3)

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione CI
d4.3	Spiego di diritti e gli obblighi delle persone che prestano i primi soccorsi. (C2)	In caso di incidenti sul lavoro, adotto le misure immediate di primo soccorso per aiutare le persone infortunatesi. (C3)	In caso di incidenti sul lavoro, adotto le misure immediate di primo soccorso per aiutare le persone infortunatesi. (C3)

### Campo di competenze operative e: Ottimizzazione della qualità, della redditività e della sostenibilità.

*Lavorano nel rispetto della qualità, delle risorse e dell'energia e con consapevolezza dei costi. Nei limiti delle loro competenze, adottano le misure necessarie a proteggere l'ambiente, ottimizzare la qualità e la redditività, nonché ad aumentare l'efficienza dell'energia e delle risorse.*

#### Competenza operativa e1 – rispettare le procedure e i parametri di qualità

Nello svolgimento della propria attività quotidiana si attengono alle prescrizioni relative ai processi lavorativi e alla garanzia della qualità. Documentano di essersi attenuti a tali prescrizioni, nel rispetto delle disposizioni legali e direttive aziendale.

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali
e1.1	Spiego l'importanza delle materie prime secondarie e primarie, del riciclaggio e del mantenimento delle materie prime nel ciclo dei materiali, in base al principio «evitare, ridurre al minimo, riciclare e smaltire». (C2)		
e1.2	Documento le tappe importanti dello sviluppo del riciclaggio. (C2)		
e1.3	Descrivo il processo e le singole tappe del riciclaggio. (C2)	In azienda rispetto le direttive aziendale sui processi lavorativi e i flussi di materiali. (C4)	
e1.4	Spiego l'importanza del controllo di qualità e la funzione degli strumenti di controllo della qualità. (C2)	Eseguo i controlli della qualità, documento e confronto i risultati tenendo conto delle direttive aziendale. (C4)	

## e2 – promuovere la redditività

Nel proprio ambito di competenza, individuano possibili misure in grado di ottimizzare i processi, il flusso dei materiali, le procedure di trasbordo, e le documentano.

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali
e2.1	Descrivo come si svolge il processo di riciclo all'interno di un'azienda, le conseguenze legate al lavoro a vuoto, ai tempi di attesa e ai fermi macchina, e le misure necessarie per evitare o correggere tali problemi. (C2)	Riconosco nel processo lavorativo come sarebbe possibile ottimizzare i processi aziendali, la qualità e i flussi di materiali, documento tali osservazioni e le trasmetto al mio superiore. (C3)	
e2.2		Adotto le misure adeguate e garantisco la transizione perfetta tra una tappa e l'altra del processo. (C3)	
e2.3		Riconosco nel processo lavorativo i lavori a vuoto, i tempi di attesa e i fermi macchina e, nel mio ambito di competenza, adotto le necessarie misure di ottimizzazione oppure trasmetto al superiore le mie proposte in merito. (C4)	
e2.4		All'interno dell'azienda, riconosco i guasti e, nel mio ambito di competenza, adotto le necessarie misure di pronto intervento, informo chi si occupa delle fasi di lavoro che precedono e chi si occupa di quelle che seguono, informo il superiore. (C4)	

## Competenza operativa e3 – proteggere l'ambiente

Nel proprio ambiente lavorativo rispettano le disposizioni legali e direttive aziendale per la protezione dell'ambiente. Documentano di essersi attenuti a tali prescrizioni, nel rispetto delle direttive aziendale.

N.	Obiettivi di valutazione della scuola professionale	Obiettivi di valutazione dell'azienda	Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali
e3.1	Elenco le prescrizioni legali per la protezione della natura e dell'ambiente e spiego le relative conseguenze per la quotidianità professionale. (C2)	Durante la quotidianità professionale rispetto le direttive in vigore e le regolamentazioni aziendali concernenti la protezione della natura e dell'ambiente. (C3)	
e3.2	Spiego i vantaggi che comporta un sistema di gestione ambientale per un'azienda di riciclaggio. (C2)		
e3.3	Spiego l'utilità che rivestono per un'azienda di riciclaggio le norme sulla sicurezza e le norme sull'ambiente. (C2)		

<b>Competenza operativa e4 – usare le risorse in modo rispettoso</b>			
Durante tutti i lavori contemplati dal processo di riciclo, impiegano l'energia e le materie prime nel pieno rispetto delle risorse.			
<i>N.</i>	<i>Obiettivi di valutazione della scuola professionale</i>	<i>Obiettivi di valutazione dell'azienda</i>	<i>Obiettivi di valutazione dei corsi interaziendali</i>
<b>e4.1</b>	Spiego le correlazioni fondamentali tra ecologia, cicli di materiali e flussi di energia. (C2)		
<b>e4.2</b>	Descrivo l'importanza economica, ecologica e sociale che riveste una gestione attenta e responsabile dell'energia e delle materie prime. (C2)	All'interno dell'azienda, riconosco il potenziale per gestire l'energia e le materie prime con più parsimonia, documento le mie osservazioni e le trasmetto al responsabile. (C4)	
<b>e4.3</b>	Spiego il vantaggio economico, ecologico e sociale che offre l'estrazione e la valorizzazione delle materie prime secondarie come contributo alla tutela delle risorse naturali. (C2)		
<b>e4.4</b>	Descrivo, appoggiandomi a un esempio di buona pratica, le regole comportamentali e le misure concrete per ottimizzare l'efficienza delle risorse e l'efficienza energetica nel processo di riciclo. (C2)	Durante lo svolgimento della mia attività lavorativa quotidiana mi attengo alle direttive aziendale per una gestione parsimoniosa dell'energia e delle materie prime e per farlo adotto misure concrete (illuminazione, riscaldamento, ventilazione, raffreddamento, acqua, veicoli, macchine). (C3)	
<b>e4.5</b>	Descrivo alcuni esempi che illustrano le innovazioni nella tecnica di smistamento e gli sviluppi e le tendenze relative alle frazioni di riciclaggio. (C2)		

## Elaborazione

Il piano di formazione è stato elaborato dalla competente organizzazione del mondo del lavoro e fa riferimento all'ordinanza della SEFRI del 23 luglio 2018 sulla formazione professionale di base di riciclatrice/riciclatore con attestato federale di capacità (AFC).

Il piano di formazione fa riferimento alle disposizioni transitorie dell'omonima ordinanza.

Winterthur, 23 luglio 2018

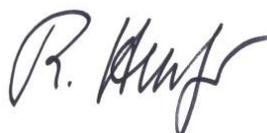
Associazione svizzera per la formazione nel riciclaggio (R Suisse)

Il Presidente



Kurt Kohler

La direttrice



Romana Heuberger

Dopo averlo esaminato, la SEFRI dà il suo consenso al piano di formazione

Berna, il 23 luglio 2018

Segreteria di Stato per la formazione,  
la ricerca e l'innovazione



Rémy Hübschi

Vice direttore, Capodivisione Formazione professionale e continua

## Allegato 1: Elenco degli strumenti volti a garantire e attuare la formazione professionale di base nonché a promuovere la qualità

Documenti	Fonte
Ordinanza della SEFRI sulla formazione professionale di base di riciclatrice AFC/riciclatore AFC	<i>Versione elettronica</i> Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione ( <a href="http://www.bvz.admin.ch">www.bvz.admin.ch</a> > Professioni A-Z) <i>Versione cartacea</i> Ufficio federale delle costruzioni e della logistica ( <a href="http://www.bundespublikationen.admin.ch">www.bundespublikationen.admin.ch</a> )
Piano di formazione relativo all'ordinanza della SEFRI sulla formazione professionale di base di riciclatrice AFC/riciclatore AFC	R-Suisse, <a href="http://www.r-suisse.ch">www.r-suisse.ch</a>
Disposizioni esecutive per la procedura di qualificazione con esame finale, incluso allegato (griglia di valutazione ed eventuale documentazione delle prestazioni nei corsi interaziendali e/o nella formazione professionale pratica)	R-Suisse, <a href="http://www.r-suisse.ch">www.r-suisse.ch</a>
Documentazione dell'apprendimento	R-Suisse, <a href="http://www.r-suisse.ch">www.r-suisse.ch</a>
Rapporto di formazione	Modello SDBB   CSFO <a href="http://www.oda.berufsbildung.ch">www.oda.berufsbildung.ch</a>
Documentazione della formazione di base in azienda	Modello SDBB   CSFO <a href="http://www.oda.berufsbildung.ch">www.oda.berufsbildung.ch</a>
Programma di formazione per le aziende di tirocinio	R-Suisse, <a href="http://www.r-suisse.ch">www.r-suisse.ch</a>
Dotazione minima dell'azienda di tirocinio	R-Suisse, <a href="http://www.r-suisse.ch">www.r-suisse.ch</a>
Programma di formazione per i corsi interaziendali	R-Suisse, <a href="http://www.r-suisse.ch">www.r-suisse.ch</a>
Regolamento dei corsi interaziendali	R-Suisse, <a href="http://www.r-suisse.ch">www.r-suisse.ch</a>
Programma d'insegnamento per le scuole professionali	R-Suisse, <a href="http://www.r-suisse.ch">www.r-suisse.ch</a>
Regolamento della Commissione per lo sviluppo professionale e la qualità	R-Suisse, <a href="http://www.r-suisse.ch">www.r-suisse.ch</a>

## Allegato 2: Misure di accompagnamento riguardanti la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute

L'articolo 4 capoverso 1 dell'ordinanza 5 del 28 settembre 2007 concernente la legge sul lavoro (Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori, OLL 5; RS 822.115) **proibisce in generale lo svolgimento di lavori pericolosi da parte dei giovani**. Per lavori pericolosi si intendono tutti i lavori che per la loro natura o per le condizioni nelle quali vengono eseguiti possono pregiudicare la salute, l'educazione, la formazione e la sicurezza dei giovani, come anche il loro sviluppo psicofisico. In deroga all'articolo 4 capoverso 1 OLL 5 le persone in formazione, a partire dai 15 anni e in conformità con il loro stato di formazione, possono essere impiegate per i lavori pericolosi indicati nell'Allegato all'ordinanza sulla formazione professionale di base di riciclatrice AFC/riciclatore AFC, purché l'azienda di tirocinio osservi le seguenti misure di accompagnamento concernenti la prevenzione.

<b>Deroghe al divieto di svolgere lavori pericolosi (documento di riferimento: lista di controllo SECO)</b>	
<b>Cifra</b>	<b>Lavoro pericoloso (definizione secondo la lista di controllo SECO)</b>
<b>3a</b>	Lavori che superano obiettivamente le capacità fisiche dei giovani: 1) movimentazione manuale di grossi pesi o di pesi da spostare spesso; 2) lavori di lunga durata o ripetitivi in posizione piegata, inclinata o ruotata;
<b>4a</b>	Lavori permanenti in ambienti che, per ragioni tecniche, hanno temperature superiori a 30° C o inferiori a 0° C.
<b>4c</b>	Lavori che comportano rumori pericolosi per l'udito (rumore continuo, rumore impulsivo).
<b>4d</b>	Lavori che implicano una forte esposizione a urti o vibrazioni (vibrazioni mano-braccio e corpo intero).
<b>4e</b>	Lavori con pericolo di elettrificazione, come i lavori su installazioni a forte corrente sotto tensione.
<b>4j</b>	Lavori con radiazioni ionizzanti (impianti per la produzione di radiazioni ionizzanti, sostanze radioattive) che ricadono nel campo d'applicazione dell'ordinanza sulla radioprotezione.
<b>5a</b>	Lavori che comportano un notevole pericolo d'incendio o di esplosione.
<b>5b</b>	Lavori con liquidi facilmente infiammabili con punto di infiammabilità < 30°C (direttiva CFSL 1825).
<b>5c</b>	Lavori con gas, vapori, polveri nebulizzate e polveri fini infiammabili che nell'aria creano una miscela infiammabile.
<b>5d</b>	Lavori con materiale esplosivo o prodotti pirotecnici.
<b>6a</b>	Lavori con agenti chimici nocivi, in concentrazioni pericolose per la salute, contrassegnati con una delle seguenti frasi R secondo l'OPChim <sup>2</sup> : 1. pericolo di effetti irreversibili molto gravi (R39 / H370); 2. possibile sensibilizzazione per inalazione (designazione «S» secondo la lista «Valori limite d'esposizione sui posti di lavoro»; R42 / H334); 3. possibile sensibilizzazione per contatto con la pelle (designazione «S» secondo la lista «Valori limite d'esposizione sui posti di lavoro»; R43 / H317); 6. pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata (R48 / H372 e H373).
<b>6b</b>	Lavori che comportano un notevole pericolo d'intossicazione.
<b>6c</b>	Lavori in cui possono essere rilasciate nell'aria fibre di amianto.
<b>7a</b>	Cernita di materiale vecchio, come carte e cartoni, e di biancheria sporca e non disinfettata, di crini, di setole e di pelli.
<b>8a</b>	Lavori che si effettuano con strumenti che presentano rischi di incidenti, che presumibilmente i giovani, per mancanza di sicurezza o per scarsa esperienza o formazione, non possono individuare o prevenire:
<b>8b</b>	Lavori con mezzi di trasporto o di lavoro mobili 1. Impiego di carrelli elevatori (sollevatori) e caricatori (pala gommata, benna prensile). 2. Movimento incontrollato di elementi (elementi che si stanno rovesciando o che oscillano, rotolano, scivolano o vengono proiettati). 3. Parti di macchine in movimento non protette (punti di schiacciamento, cesoiamento, urto, taglio, puntura, trascinarsi, impigliamento).
<b>8c</b>	Lavori con macchine o sistemi in condizioni di servizio particolari / lavori di manutenzione con alto rischio di infortunio o di malattia professionale.
<b>8d</b>	Lavori con parti che presentano superfici pericolose (angoli, spigoli, punte, parti taglienti, rugosità).
<b>9b</b>	Lavori in ambienti con possibile caduta di oggetti, come immagazzinaggio di pannelli o su scaffali alti.
<b>9d</b>	Lavori in spazi angusti (lavori di smontaggio durante le demolizioni).
<b>9e</b>	Lavori con pericolo di cedimento (lavori di smontaggio durante le demolizioni).
<b>10a</b>	Lavori con rischio di caduta: lavori su postazioni di lavoro rialzate (piattaforme elevatrici, scale, durante le demolizioni).
<b>11a</b>	Lavori in ambienti con un contenuto di ossigeno nell'aria inferiore al 19% di volume (lavori di smontaggio durante le demolizioni).
<b>12b</b>	Lavori nell'ambito di manovre su binari all'interno dell'azienda.

<sup>2</sup> Ordinanza del 18 maggio 2005 sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi (ordinanza sui prodotti chimici RS 813.11)

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericolo(i)	Cifra(e)	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti <sup>3</sup> in azienda			Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione		
				Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP		Costante	Frequente	Occasionale
<i>Manipolazione e contatti con sostanze pericolose e riciclabili nell'intero processo di riciclo.</i>	<input type="checkbox"/> Sollevamento e trasporto di carichi pesanti <input type="checkbox"/> Posizioni del corpo scomode, posizioni forzate <input type="checkbox"/> Movimenti scomodi e fortemente ripetitivi	3a	Regole sulla movimentazione e il trasporto di carichi pesanti (ad es. SUVA BI 44018.I «Sollevare e trasportare correttamente i carichi») e impiego di ausili aziendali. Movimentazione manuale di carichi (Bollettino di informazione CFSL) www.suva.ch/waswo/6245. Alternanza, periodicità di riposo e pause. Indicazioni relative all'ordinanza 3 concernente la legge sul lavoro (art. 25 cpv. 2).	1° AT	1° AT (CI 1)	1°-3° AT	<b>All'inizio dell'apprendistato</b> a) <u>Informazioni di base su</u> ➤ pericoli sul posto di lavoro ➤ sostanze pericolose ➤ ergonomia sul posto di lavoro ➤ disposizioni di sicurezza legislative e aziendali ➤ organizzazione in caso d'emergenza b) <u>e istruzioni su</u> ➤ comportamento sicuro (misure di sicurezza, installazioni e misure di protezione, DPI) ➤ identificazione e trattamento sicuro delle sostanze pericolose (misure di protezione, DPI) ➤ disposizioni sul comportamento in presenza di sostanze pericolose ignote o nuove situazioni  <b>Durante tutto l'apprendistato</b> ➤ Istruzioni mirate e tempestive caso per caso alla <u>prima esecuzione di ogni lavoro/attività</u> nel processo di riciclo (informare, mostrare e istruire). ➤ <u>Sorveglianza continua</u> nel lavoro quotidiano in azienda con correzione e, se necessario, nuova istruzione. ➤ <u>Certificazione scritta delle istruzioni</u> per tutti i lavori pericolosi (pericoli, installazioni e misure di protezione, DPI) ➤ Per tutti i lavori <u>dare il buon esempio</u> come formatore professionale	1° AT	2° AT	3° AT
	<input type="checkbox"/> Lavori a temperature estreme (cappannone, impianti esterni)	4a	Comportamento, indumenti, DPI e misure di protezione da caldo e freddo.	1° AT	1° AT (CI 1)	1°-3° AT		1° AT	2° AT	3° AT
	<input type="checkbox"/> Rumore dannoso per l'udito <input type="checkbox"/> Vibrazioni, urti	4c 4d	LC Rumore sul posto di lavoro 67009.i e Protettori auricolari (LC 67020.i). LC Vibrazioni sul lavoro 67070.i e 84037.i. Tabella di livelli sonori – Aziende di riciclaggio (Suva 86415)	1° AT	1° AT (CI 1)	Dal 1° al 3° AT		1° AT	2° AT	3° AT
	<input type="checkbox"/> Irraggiamento radioattivo (contatto con materiale radioattivo)	4j	Identificazione di materiali e sostanze radioattivi. Comportamento e misure di protezione fino al sopraggiungere dell'incaricato alla protezione da radiazioni (ad es. SUVA 66129 La radioattività nei rottami metallici). Ordinanza sulla radioprotezione (ORaP), RS 814.501	1° AT	1° AT (CI 1)	1°-3° AT		2° AT min. 16 anni	3° AT	-
	<input type="checkbox"/> Incendio <input type="checkbox"/> Esplosione <input type="checkbox"/> Ustioni, corrosioni	5a 5b 5c 5d	Istruzione su misure aziendali di protezione da incendi ed esplosioni e comportamento in presenza di eventi in base all'organizzazione in caso d'emergenza. Identificazione di sostanze esplosive, misure di protezione.	1° AT	1° anno (CI 1)	1°-3° AT		1° AT	2° AT	3° AT
	<input type="checkbox"/> Trattamento di/contatto con sostanze pericolose liquide e solide (pelle, mani, occhi) <input type="checkbox"/> Avvelenamenti da inalazione di sostanze nocive e materiali contaminati <input type="checkbox"/> Irritazione di mucose e vie respiratorie in seguito a inalazione <input type="checkbox"/> Irritazione della pelle, allergie, eczemi <input type="checkbox"/> Lesioni oculari causate da polvere e schizzi	6a 6b	Identificazione delle sostanze pericolose, decisione su accettazione, rifiuto o altra misura. Identificazione e trattamento di sostanze pericolose e nocive e materiali contaminati, misure di protezione e impiego di DPI idonei. Impiego dei DPI specifici e misure di protezione di pelle, occhi e vie respiratorie (ad es. SUVA BI 44074 «La protezione della pelle sul lavoro») Comportamento e misure immediate salvavita (infortuni con sostanze pericolose, avvelenamenti, corrosioni, altre lesioni) secondo l'organizzazione in caso di emergenza aziendale.	1° AT	1° AT (CI 1)	1°-3° AT		1° AT	2° AT	3° AT
	<input type="checkbox"/> Inalazione di fibre di amianto	6c	Identificazione e trattamento delle fibre di amianto (SUVA BI 84047), misure di protezione e DPI.	1° AT	1° AT (CI 1)	1°-3° AT		1°-3° AT	-	-

<sup>3</sup> È considerato specialista il titolare di un attestato federale di capacità o di una qualifica equivalente nel campo della persona in formazione.

<sup>3</sup> Cifre secondo la lista di controllo SECO «Lavori pericolosi nella formazione professionale di base»

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericolo(i)	Cifra(e)	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti <sup>3</sup> in azienda			Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione		
				Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP		Co-stante	Frequente	Occasionale
			SUVA B 84065 Informazioni utili per le imprese di riciclaggio.				➤ <u>Sostanze pericolose</u> (6a1, 6a2, 6a3, 6a6): istruzioni specifiche e sorveglianza continua.			
	<input type="checkbox"/> Contatto con agenti biologici	<b>7a</b>	Impiego dei DPI specifici e misure di protezione di pelle, occhi e vie respiratore (ad es. SUVA BI 44074).	1° AT	1° AT (CI 1)	1°-3° AT			1° AT	2° AT
<i>Scarico, trasporto, stoccaggio e carico di materiali riciclabili con l'impiego di carrelli elevatori (sollevatori a contrappeso, retrattili, a timone), in base all'obiettivo di valutazione a3.1;</i>  <i>così come movimentazione di materiali riciclabili mediante mezzi aziendali appropriati (carroponti categoria C, pale gommate, benne prensili), in base agli obiettivi di valutazione b1.4, c2.2, c.3.1)</i>	<input type="checkbox"/> Mezzi di trasporto mobili e apparecchi di trasbordo <input type="checkbox"/> Schiacciamento di persone o parti del corpo <input type="checkbox"/> Rovesciamento di un veicolo <input type="checkbox"/> Essere colpiti <input type="checkbox"/> Rimanere incastrati, schiacciati <input type="checkbox"/> Rimanere travolti <input type="checkbox"/> Rischio di soffocamento <input type="checkbox"/> Elementi che si rovesciano o che oscillano <input type="checkbox"/> Venire investiti <input type="checkbox"/> Caduta di merce trasportata <input type="checkbox"/> Traffico su rotaia interno all'azienda <input type="checkbox"/> Mancata percezione dei segnali <input type="checkbox"/> Pericoli durante l'impiego di carrelli elevatori (sollevatori)	<b>8b</b> <b>9b</b> <b>12b</b>	Aree di pericolo, luoghi di sosta sicuri e comportamento corretto nel raggio d'azione di mezzi di trasporto e dispositivi di movimentazione. Imbracatura sicura dei carichi (SUVA unità didattica 88801). Aree di pericolo, luoghi di sosta e comportamento sicuro durante il carico di mezzi di trasporto e nel raggio d'azione di piattaforme di sollevamento, rampe di carico e piattaforme elevatrici, impiego di dispositivi di movimentazione e ausili di carico. Gestione di pedane per raccordo rampe e piattaforme di sollevamento per rampe di carico, Suva LC 67067.i; Suva LC 67102.i Impiego di DPI idonei Comportamento sicuro nel traffico su rotaia interno all'azienda. SUVA B 66124 e LC 67126 Impiego di scale.	1°-3° AT	1°-3° AT	1°-3° AT	Istruzione dal vero alla prima esecuzione del lavoro. Dimostrazione ed esercitazione sul posto Dare il buon esempio.	1° AT	2° AT	3° AT
			Impiego di carrelli elevatori. - Corso sul carrello elevatore nel CI 2. Suva vademecum 88830 - «Nove regole vitali per l'utilizzo di carrelli elevatori»	1°-3° AT	1° AT (CI 2)		Istruzione/introduzione nel CI. Se necessario nuova istruzione al primo impiego in azienda. Sorveglianza in azienda con controllo e correzione.	1° AT	2°/3° AT	3° AT
			Impiego di carroponti <ul style="list-style-type: none"> <li>• Istruzioni d'esercizio del fabbricante</li> <li>• Imbracatura sicura di carichi (SUVA unità didattica 88801.i, LC 67017.i)</li> <li>• Uso sicuro degli apparecchi di sollevamento (Suva LC Apparecchi di sollevamento 67158.i)</li> <li>• Utilizzo di palanco a catena e gru a portale</li> <li>• Suva LC Gru impiegate nei settori industria e artigianato. (Suva LC 67159.i e LC 66120.i)</li> </ul> <a href="http://www.k-bmf.ch/it/gruista/informazioni-generali">www.k-bmf.ch/it/gruista/informazioni-generali</a>	1°-3° AT			Impiego di gru della categoria C e imbracature solo previa istruzione da parte di un esperto in seno all'azienda con attestato di formazione.	1° AT	2° AT	3° AT
			Utilizzo di pale gommate <ul style="list-style-type: none"> <li>• Istruzioni d'esercizio del fabbricante</li> <li>• Autorizzazione/Condizioni per l'utilizzo di pale</li> <li>• Licenza categoria F (in base a <a href="http://fuehrerausweise.ch/it/categorie/">fuehrerausweise.ch/it/categorie/</a>)</li> </ul>	1°-3° AT			Impiego di pale all'interno dell'azienda con licenza categoria F (da 16 anni). Primi impieghi sotto la sorveglianza di un esperto in seno all'azienda.	2° AT	3° AT	3° AT

Lavori pericolosi (sulla base delle competenze operative)	Pericolo(i)	Cifra(e)	Temi di prevenzione per la formazione/i corsi, l'istruzione e la sorveglianza	Misure di accompagnamento attuate dagli specialisti <sup>3</sup> in azienda			Istruzione delle persone in formazione	Sorveglianza delle persone in formazione		
				Formazione in azienda	Supporto CI	Supporto SP		Costante	Frequente	Occasionale
			Utilizzo di benne prensili <ul style="list-style-type: none"> <li>Istruzioni d'esercizio del fabbricante <a href="http://www.k-bmf.ch/it/conducente-di-macchine-edili">www.k-bmf.ch/it/conducente-di-macchine-edili</a></li> <li>Disposizioni cantonali sulla formazione</li> <li>Art. 8 OPI (formazione, non ammesso lavorare soli)</li> </ul>	1°-3° AT			Impiego di benne prensili all'interno dell'azienda, solo dopo aver assolto la formazione, in base alle disposizioni cantonali e sotto la sorveglianza di un esperto.	1° AT	2° AT	3° AT
<i>Cernita e predisposizione di materiali riciclabili con macchine e utensili (cesoia a coccodrillo, sega troncatrice, molatrice, sega circolare, cesoia idraulica manuale, perforatrice, attrezzo per smontare pneumatici, mototroncatrice, macchina per rimuovere l'isolante dai cavi ecc.)</i>	<input type="checkbox"/> Essere punti, venir tagliati <input type="checkbox"/> Rimanere schiacciati, essere colpiti <input type="checkbox"/> Rumore dannoso per l'udito <input type="checkbox"/> Polvere e schizzi <input type="checkbox"/> Vibrazioni mano-braccio	4c 4d 8° 8d	Comando e impiego delle macchine, in base alle istruzioni d'esercizio del fabbricante.  Indossare/impiegare i DPI specifici (testa, occhi, orecchie, mani, protezione dai tagli, scarpe antinfortunistiche).  Controllo delle installazioni di protezione sulle macchine e del loro funzionamento.	1°/2° AT	1° AT (CI 1)	1°-3° AT	Istruzione su apparecchi e macchine al primo impiego: dimostrazione ed esercitazione sul posto (CI e azienda). Dare il buon esempio. Sorveglianza in azienda con controllo, correzione e, se necessario, nuova istruzione. Certificazione scritta di istruzioni e controlli.	1° AT	2° AT	3° AT
<i>Manutenzione e riparazione delle macchine impiegate (esercizio particolare)</i>	<input type="checkbox"/> Pericoli elettrici <input type="checkbox"/> Avvio non controllato <input type="checkbox"/> Pericolo di caduta	4e 8c 10a	Misure di protezione dai pericoli elettrici. Disposizioni, misure di protezione e DPI per lavori su macchine in esercizio particolare (vademecum 88813 - «Otto regole vitali per i manutentori»). Impiego di bloccaggi anticaduta. Suva n. d'ordine 88816 e 84044, LC 67064/1 e 67064/2.	1°-3° AT	2° AT (CI 2)	1°-3° AT	Istruzione dal vero e sul posto (in azienda e CI) Dare il buon esempio. Sorveglianza in azienda con controllo, correzione e, se necessario, nuova istruzione.	1° AT	2° AT	3° AT
<i>Lavori di smontaggio durante demolizioni</i>	<input type="checkbox"/> Lavori in spazi angusti <input type="checkbox"/> Lavori con pericolo di cedimento <input type="checkbox"/> Atmosfera povera di ossigeno	9d 9e 11a	Disposizioni, misure di protezione e DPI per lavori di smontaggio (cedimento, caduta, bloccaggio), lavori in spazi angusti (ventilazione forzata e bloccaggio da parte di una 2ª persona) Bollettino SUVA 44040 LC 67151.I Demolizione tradizionale e selettiva	1°-3° AT	1°-3° AT	1°-3° AT	Istruzione/spiegazione dal vero, da parte del formatore professionale e in presenza di un altro professionista (divieto di lavoro individuale). DF e, quando la formazione è consolidata, l'apprendista può fungere da 2ª persona per questi lavori con il formatore professionale o un altro professionista sotto sorveglianza.	1°-2° AT	3° AT	-

Legenda: CI: corsi interaziendali; SP: scuola professionale; AT: anno di tirocini

## Glossario

(\* vedi *Lessico della formazione professionale*, 3<sup>a</sup> edizione rivista e aggiornata 2013, CSFO, Berna, [www.less.formazioneprof.ch](http://www.less.formazioneprof.ch))

### Azienda di tirocinio\*

Nel sistema duale della formazione professionale, l'azienda di tirocinio è un'azienda di produzione o di servizi in cui avviene la formazione pratica professionale. A tale scopo le aziende devono disporre di un'autorizzazione a formare rilasciata dall'autorità cantonale competente.

### Campo di qualificazione\*

Nell'ordinanza sulla formazione professionale di base si distinguono tre campi di qualificazione: lavoro pratico, conoscenze professionali e cultura generale.

- **Lavoro pratico:** esistono due tipi di lavoro pratico: il lavoro pratico individuale (LPI) e il lavoro pratico prestabilito (LPP).
- **Conoscenze professionali:** l'esame delle conoscenze professionali è la parte teorica/scolastica dell'esame finale. La persona in formazione deve presentarsi a un esame scritto o a un esame scritto e orale. In casi motivati l'insegnamento e l'esame della cultura generale possono essere integrati nelle conoscenze professionali.
- **Cultura generale:** a questo campo di qualificazione si applica l'ordinanza della SEFRI del 27 aprile 2006<sup>4</sup> sulle prescrizioni minime in materia di cultura generale nella formazione professionale di base. Se l'insegnamento della cultura generale avviene in modo integrato, viene valutato congiuntamente alle conoscenze professionali.

### Campo di competenze operative

I comportamenti professionali, ovvero quelle attività che richiedono competenze simili o che appartengono a un processo lavorativo simile, vengono raggruppati in campi di competenze operative.

### Commissione per lo sviluppo professionale e la qualità (Commissione SP&Q)

Ogni ordinanza sulla formazione professionale di base definisce nella sezione 10 una Commissione svizzera per lo sviluppo professionale e la qualità per la rispettiva professione o il rispettivo campo professionale.

La Commissione svizzera per lo sviluppo professionale e la qualità è un organo strategico composto dai partner con funzione di vigilanza, nonché un organismo orientato verso il futuro teso a garantire la qualità ai sensi dell'articolo 8 LFPr.

### Competenza operativa

La competenza operativa si esplica nella capacità di riuscire a gestire una situazione professionale concreta. Per farlo un professionista competente applica autonomamente una combinazione specifica di conoscenze, abilità e comportamenti. Durante la formazione le persone in formazione acquisiscono la necessaria competenza professionale, metodologica, sociale e personale relativa a ogni competenza operativa.

### Corso interaziendale (CI)\*

I corsi interaziendali servono a trasmettere e a fare acquisire capacità pratiche fondamentali. Essi completano la pratica professionale e la formazione scolastica.

### Documentazione dell'apprendimento\*

La documentazione dell'apprendimento è uno strumento che promuove la qualità della formazione professionale pratica. La persona in formazione aggiorna autonomamente la propria documentazione menzionando i principali lavori e le competenze operative da acquisire. Grazie alla documentazione, il formatore può vedere i progressi nella formazione e l'impegno personale dimostrato dalla persona in formazione.

### Insegnamento delle conoscenze professionali

Con l'insegnamento delle conoscenze professionali nella scuola professionale la persona in formazione acquisisce alcune qualifiche specifiche. Obiettivi ed esigenze sono stabiliti nel piano di formazione. Le note semestrali relative all'insegnamento professionale confluiscono, sotto forma di nota relativa all'insegnamento professionale, nel calcolo della nota complessiva della procedura di qualificazione.

---

<sup>4</sup> RS 412.101.241

### **Lavoro pratico individuale (LPI)**

Il LPI è una delle due opzioni di verifica delle competenze acquisite nel campo di qualificazione «lavoro pratico». L'esame si svolge nell'azienda di tirocinio sulla base di un mandato aziendale. Il LPI è disciplinato per ogni professione dalle «Disposizioni esecutive per la procedura di qualificazione con esame finale».

### **Lavoro pratico prestabilito (LPP)\***

Il lavoro pratico prestabilito è l'alternativa al lavoro pratico individuale e viene controllato dai periti d'esame durante tutto lo svolgimento del lavoro. Per tutte le persone in formazione valgono le opzioni d'esame e la durata d'esame prevista dal piano di formazione.

### **Luoghi di formazione\***

Il punto di forza della formazione professionale duale sta nella sua stretta relazione con il mondo del lavoro, che si riflette nei tre luoghi di formazione che impartiscono la formazione professionale di base: l'azienda di tirocinio, la scuola professionale e i corsi interaziendali.

### **Obiettivi di valutazione**

Gli obiettivi di valutazione concretizzano la competenza operativa e tengono conto delle esigenze attuali legate agli sviluppi economici e sociali. Gli obiettivi di valutazione sono armonizzati tra loro per favorire la cooperazione tra i luoghi di formazione. Solitamente aziende di tirocinio, scuole professionali e corsi interaziendali hanno obiettivi diversi, la cui formulazione può però essere identica, ad esempio per quanto concerne la sicurezza sul lavoro, la protezione della salute o le attività manuali.

### **Obiettivi ed esigenze della formazione professionale di base**

Gli obiettivi e le esigenze della formazione professionale di base sono stabiliti nell'ofor e nel piano di formazione. All'interno di quest'ultimo sono articolati in campi di competenze operative, competenze operative e obiettivi di valutazione per i tre luoghi di formazione (azienda di tirocinio, scuola professionale e corsi interaziendali).

### **Ordinanza della SEFRI sulla formazione professionale di base (ordinanza in materia di formazione; ofor)**

Ogni ofor disciplina nel dettaglio i seguenti aspetti: contenuto e durata della formazione professionale di base, obiettivi ed esigenze della formazione professionale pratica e della formazione scolastica, ampiezza dei contenuti della formazione e loro ripartizione tra i luoghi di formazione, procedure di qualificazione, attestazioni e titoli. Normalmente, l'oml chiede alla SEFRI di emanare un'ofor e la redige congiuntamente con i Cantoni e la Confederazione. L'entrata in vigore di un'ofor è stabilita d'intesa fra i partner, mentre l'emanazione spetta alla SEFRI

### **Organizzazione del mondo del lavoro (oml)\***

L'espressione collettiva «organizzazioni del mondo del lavoro» può indicare le parti sociali, le associazioni professionali e le altre organizzazioni competenti, nonché gli operatori della formazione professionale. L'oml competente per una data professione definisce i contenuti della formazione, organizza la formazione professionale di base e istituisce l'organo responsabile dei corsi interaziendali.

### **Partenariato\***

La formazione professionale è compito comune di Confederazione, Cantoni e organizzazioni del mondo del lavoro. I tre partner uniscono i loro sforzi per garantire una formazione professionale di qualità e un numero sufficiente di posti di tirocinio.

### **Persona in formazione\***

È considerata persona in formazione chi ha concluso le scuole dell'obbligo e ha stipulato un contratto di tirocinio per apprendere una professione secondo le disposizioni dell'ordinanza sulla formazione professionale di base.

### **Piano di formazione**

Il piano di formazione integra l'ordinanza sulla formazione professionale di base e contiene, oltre ai fondamenti pedagogico-professionali, il profilo di qualificazione, le competenze operative raggruppate nei relativi campi e gli obiettivi di valutazione suddivisi per luogo di formazione. Il contenuto del piano di formazione è di responsabilità dell'oml nazionale. Il piano di formazione viene **elaborato e firmato dalla oml.**

### **Procedura di qualificazione (PQ)\***

L'espressione «procedura di qualificazione» è utilizzata per designare tutte le procedure che permettono di

stabilire se una persona possiede le competenze definite nella rispettiva ordinanza sulla formazione professionale di base.

### **Profilo di qualificazione**

Il profilo di qualificazione descrive le competenze operative che una persona in formazione deve possedere alla fine della formazione. Il profilo di qualificazione viene redatto in base al profilo delle attività e funge da base per l'elaborazione del piano di formazione.

### **Quadro europeo delle qualifiche (QEQ)**

Il Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (QEQ) punta a rendere comparabili a livello europeo le qualifiche e le competenze professionali. Al fine di mettere in relazione le diverse qualifiche nazionali con il QEQ e di confrontarle con quelle di altri Stati europei, ogni Paese sviluppa un proprio Quadro nazionale delle qualifiche (QNQ).

### **Quadro nazionale per la formazione professionale (QNQ formazione professionale)**

Scopo del Quadro nazionale delle qualifiche è garantire la trasparenza e la comparabilità dei titoli della formazione professionale a livello nazionale e internazionale e promuovere in questo modo la mobilità sul mercato del lavoro. Il Quadro delle qualifiche prevede otto livelli, ognuno dei quali include le tre categorie di valutazione «conoscenze», «abilità» e «competenze». Ogni titolo della formazione professionale di base è accompagnato da un supplemento standard al certificato.

### **Rapporto di formazione\***

Con il rapporto di formazione si documenta la verifica periodica dell'apprendimento svolto in azienda. Il rapporto viene compilato durante un colloquio che avviene tra formatore e persona in formazione.

### **Responsabili della formazione professionale\***

Con il termine «responsabili della formazione professionale» si intendono tutti gli specialisti che durante la formazione professionale di base impartiscono alle persone in formazione una parte della formazione pratica o scolastica: formatori attivi nelle aziende di tirocinio, formatori attivi nei corsi interaziendali, docenti della formazione scolastica, periti d'esame.

### **Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI)**

In collaborazione con i partner (Cantoni e oml), la SEFRI ha il compito di assicurare la qualità e il costante sviluppo dell'intero sistema della formazione professionale. La SEFRI inoltre provvede alla comparabilità e alla trasparenza delle offerte formative in tutta la Svizzera.

## Ulteriori approfondimenti sulle competenze operative

Le quattro dimensioni delle competenze operative includono elementi specifici della professione, tra cui:

### 1. Competenza professionale

Le competenze professionali comprendono:

- la conoscenza di espressioni specialistiche (linguaggio tecnico), standard (di qualità), elementi, sistemi e della loro importanza nelle situazioni di lavoro;
- la conoscenza di metodi, procedimenti, strumenti di lavoro e materiali specifici e del loro utilizzo appropriato;
- la conoscenza di rischi e pericoli e delle relative misure precauzionali, preventive e di protezione, nonché la consapevolezza delle responsabilità connesse.

### 2. Competenza metodologica

#### 2.1 Tecniche di lavoro

Per l'assolvimento dei compiti professionali i riciclatori utilizzano metodi appropriati, attrezzature tecniche e strumenti d'aiuto, grazie ai quali mantengono l'ordine, fissano le priorità, individuano procedure sistematiche e razionali, garantiscono la sicurezza sul lavoro e rispettano le prescrizioni igieniche. Pianificano le fasi lavorative, lavorano in modo efficiente e valutano sistematicamente il lavoro effettuato.

#### 2.2 Approccio reticolare, orientato ai processi, a livello teorico e operativo

I riciclatori considerano i processi industriali nel loro insieme. Tengono conto delle fasi di lavoro che precedono e seguono la loro attività. Sono consapevoli degli effetti del loro lavoro sui prodotti, sui colleghi e sul successo dell'azienda.

#### 2.3 Strategie d'informazione e di comunicazione

Nelle aziende di riciclaggio è importante l'applicazione dei mezzi d'informazione e di comunicazione: i riciclatori ne sono consapevoli e contribuiscono a ottimizzare il flusso d'informazioni all'interno dell'azienda e si procurano informazioni in modo autonomo utilizzandole nell'interesse dell'azienda e dell'apprendimento personale.

#### 2.4 Strategie di apprendimento

Per aumentare l'efficacia dell'apprendimento possono essere utilizzate diverse strategie. I riciclatori riflettono sul metodo da loro adottato adeguandolo a seconda delle situazioni, dei problemi e dei compiti assegnati. Poiché i metodi d'apprendimento differiscono da persona a persona, lavorano con strategie efficaci che rendono piacevole l'apprendimento, procurano loro successo e soddisfazione e rafforzano la loro disponibilità all'apprendimento autonomo e permanente.

#### 2.5 Tecniche di presentazione

Il successo di un'azienda dipende fondamentalmente dal modo e dalla maniera con la quale prodotti e servizi sono proposti ai clienti. I riciclatori conoscono e padroneggiano tecniche e mezzi di presentazione, utilizzandoli in maniera mirata in funzione della situazione.

#### 2.6 Comportamento ecologico

I riciclatori sono consapevoli della limitata disponibilità delle risorse naturali. Utilizzano con parsimonia materie prime, acqua ed energia e impiegano in maniera appropriata tecnologie, strategie e tecniche di lavoro.

#### 2.7 Comportamento economico

Il comportamento economico è la base del successo aziendale. I riciclatori sono consapevoli del costo di materie prime, materiali, strumenti, impianti e attrezzature ed eseguono i compiti loro assegnati con efficienza e sicurezza.

### 3. Competenza sociale

#### 3.1 Capacità di comunicare

Per svolgere il proprio lavoro con competenza è molto importante comunicare in modo obiettivo. Per tale motivo i riciclatori, nell'esercizio della professione, sanno comunicare e utilizzare le regole di base per la gestione di un colloquio. Adattano lingua e comportamento alle varie situazioni e alle necessità dell'interlocutore. Parlano con rispetto e stima al proprio interlocutore.

#### 3.2 Capacità di gestire i conflitti

Nel lavoro quotidiano in azienda, in cui sono frequenti i contatti con persone di mentalità e opinioni diverse, insorgono spesso situazioni di conflitto. I riciclatori ne sono consapevoli e reagiscono con calma e

ponderazione. Partecipano alla discussione, accettano altri punti di vista, discutono in maniera obiettiva e cercano soluzioni costruttive.

### **3.3 Capacità di lavorare in gruppo**

L'attività professionale viene svolta individualmente o in team. In molteplici situazioni il team si rivela la soluzione migliore. Se lavorano in team, i riciclatori rispettano le regole per il successo del lavoro di squadra.

## **4. Competenza personale**

### **4.1 Capacità di riflessione**

I riciclatori sono in grado di analizzare il proprio operato, riflettere sulle proprie esperienze personali e trasferire le conoscenze acquisite nell'attività professionale quotidiana. Sono inoltre capaci di comprendere, distinguere e gestire i valori, le regole e le aspettative proprie e altrui (tolleranza).

### **4.2 Autonomia e senso di responsabilità**

Nell'attività professionale quotidiana i riciclatori sono corresponsabili dei risultati di produzione e dei processi aziendali. Nella sfera di loro competenza prendono decisioni in maniera autonoma e scrupolosa e agiscono di conseguenza.

### **4.3 Resistenza**

I riciclatori sono in grado di sostenere le pressioni fisiche e psicologiche della professione, conoscono i propri limiti e chiedono sostegno per affrontare le situazioni impegnative.

### **4.4 Flessibilità**

I riciclatori sono in grado di adattarsi e di determinare attivamente cambiamenti e nuove situazioni.

### **4.5 Efficienza e attitudine al lavoro**

In un ambiente competitivo solo le aziende con dipendenti efficienti e motivati riescono a sopravvivere. I riciclatori s'impegnano al raggiungimento degli obiettivi aziendali. In azienda e a scuola sviluppano e consolidano la loro efficienza. L'attitudine al lavoro si manifesta attraverso la puntualità, la concentrazione, la scrupolosità, l'affidabilità e la precisione.

### **4.6 Apprendimento permanente**

Il progresso tecnologico e le necessità della clientela in costante evoluzione richiedono continuamente nuove conoscenze e capacità, nonché la disponibilità all'apprendimento permanente. I riciclatori sono aperti alle novità, si aggiornano grazie alle offerte dell'apprendimento permanente rafforzando la propria personalità e posizione sul mercato.